

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

Approved for use through 10/31/2002 OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

OFFICE OF THE COMMISSIONER OF PATENTS
FOR FY 2003

Patent fees are subject to annual revision
Applicants claiming small entity status. See 37 CFR 1.27

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$) 180

Complete if Known

Application Number 09/916,231
Filing Date July 27, 2001
First Named Inventor Jorg WÖRNER
Examiner Name Patrick J. Lee
Group / Art Unit 2878
Attorney Docket No. 31833-173684

METHOD OF PAYMENT (check all that apply)

☒ Check ☐ Credit card ☐ Money ☐ Other ☐ None
☐ Deposit Account

Deposit Account Number 22-4261
Deposit Account Name VENABLE ATTORNEYS AT LAW

The Commissioner is authorized to: (check all that apply)
☐ Charge fee(s) indicated below. ☒ Credit any overpayments
☐ Charge any additional fee(s) under 1.16 or 1.17 during pendency of this application
☐ Charge fee(s) indicated below, except for the filing fee to the above-identified deposit account

FEE CALCULATION

1. BASIC FILING FEE

Large Entity		Small Entity		Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
1001	750	2001	375	Utility filing fee	
1002	330	2002	165	Design filing fee	
1003	520	2003	260	Plant filing fee	
1004	750	2004	375	Reissue filing fee	
1005	160	2005	80	Provisional filing fee	
SUBTOTAL (1)					(\$0)

2. EXTRA CLAIM FEES

Total Claims ** = 0 X 0 = 0
Independent Claims ** = 0 X 0 = 0
Multiple Dependent X 0 = 0

Large Entity		Small Entity		Fee Description
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)	
1202	18	2202	9	Claims in excess of 20
1201	84	2201	42	Independent claims in excess of 3
1203	280	2203	140	Multiple dependent claim, if not paid
1204	84	2204	42	** Reissue independent claims over original patent
1205	18	2205	9	** Reissue claims in excess of 20 and over original patent
SUBTOTAL (2)				(\$0)

**or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

FEE CALCULATION (continued)

3. ADDITIONAL FEES

Large Entity		Small Entity		Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
1051	130	2051	65	Surcharge - late filing fee or oath	
1052	50	2052	25	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
1053	130	1053	130	Non-English specification	
1812	2,520	1812	2,520	For filing request for ex parte reexamination	
1804	920*	1804	920*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
1805	1,840*	1805	1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
1251	110	2251	55	Extension for reply within first month	
1252	410	2252	205	Extension for reply within second month	
1253	930	2253	465	Extension for reply within third month	
1254	1,450	2254	725	Extension for reply within fourth month	
1255	1,970	2255	985	Extension for reply within fifth month	
1401	320	2401	160	Notice of Appeal	
1402	320	2402	160	Filing a brief in support of an appeal	
1403	280	2403	140	Request for oral hearing	
1451	1,510	1451	1,510	Petition to institute a public use proceeding	
1452	110	2452	55	Petition to revive - unavailable	
1453	1,300	2453	650	Petition to revive - unintentional	
1501	1,300	2501	650	Utility issue fee (or reissue)	
1502	470	2502	235	Design issue fee	
1503	630	2503	315	Plant issue fee	
1450	130	1450	130	Petitions to the Commissioner	
1807	50	1807	50	Processing fee under 37 CFR 1.17 (q)	
1806	180	1806	180	Submission of Information Disclosure Sheet	180
8021	40	8021	40	Recording each patent assignment per property (times number of properties)	
1809	750	2809	375	Filing a submission after final rejection (37 CFR § 1.129(a))	
1810	750	2810	375	For each additional invention to be examined (37 CFR § 1.129(b))	
1801	750	2801	375	Request for Continued Examination (RCE)	
1802	900	1802	900	Request for expedited examination of a design application	
Other fee (specify) _____					
SUBTOTAL (3)					(\$180)

SUBMITTED BY

Name (Print/Type) Catherine M. Voorhees Registration No. Attorney/Agent 33,074 Telephone (202) 956-4800
Signature *Catherine M. Voorhees* Date August 29, 2003

WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2538.
SEND TO: Commissioner for Patents, Washington, DC 20521.

VENABLE
ATTORNEYS AT LAW

PC Docs No.



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:

Jörg WÖRNER

Art Unit: 2878

Appl. No: 09/916,231

Examiner: Patrick J. Lee

Confirmation No: 6862

Filed: July 21, 2001

Atty. Docket No: 31833-173684

For: OPTOELECTRONIC
APPARATUS

Customer No:

26694

PATENT TRADEMARK OFFICE

Information Disclosure Statement Under 37 C.F.R. § 1.97(c)

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

This is an Information Disclosure Statement submitted under 37 C.F.R. § 1.97 within the time specified under 37 C.F.R. § 1.97(c)(2).

In order to comply with Applicant's duty of disclosure under 37 C.F.R. § 1.56, the U.S. Patent and Trademark Office is notified of the documents which are listed on the attached Form PTO-1449 and which the Examiner may deem relevant to patentability of the claims of the above-identified application. One copy of each of the listed documents is submitted herewith.

The documents are cited in the enclosed German Office Action. A translation of pertinent parts of the German Office Action is enclosed.

09/02/2003 HUUONG1 00000080 09916231

01 FC:1806

180.00 0P

RECEIVED
SEP - 9 2003
TECHNICAL CENTER 2800

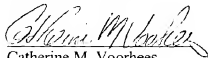
Applicant: Jörg WÖRNER
Serial No.: 09/916,231

The instant Information Disclosure Statement is being filed after the mailing date of a first Office action on the merits, but before receipt of an action that closes prosecution in the application. Accordingly, pursuant to 37 C.F.R. § 1.97(c)(2), a fee of \$180.00 is attached.

In view of the above, no further translation or statement of relevance is required, and as all requirements of 37 C.F.R. § 1.97 and all official guide lines pertaining to Information Disclosure Statements have been complied with, and it is therefore respectfully requested that the Examiner consider the documents and make them of record.

If no check is attached, please charge any necessary fee or credit any overpayment in connection with this Information Disclosure Statement to Deposit Account No. 22-0261.

Respectfully submitted,



Catherine M. Voorhees
Registration No. 33,074
VENABLE
P.O. Box 34385
Washington, D.C. 20043-9998

Telephone: (202) 962-4800
Telefax: (202) 962-8300

Date: August 29, 2003

CMV/rgfelw
DC2DOCS1478582

Please type a plus sign (+) inside this box

PTO/SB/08A (08-00)

Approved for use through 10/31/2002, OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Substitute for form 1449A/PFO

INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT

(use as many sheets as necessary)

Complete if Known

Application Number	09/916,231
Filing Date	July 27, 2001
First Named Inventor	Jörg WÖRNER
Group Art Unit	2878
Examiner Name	Patrick J. Lee
Attorney Docket Number	31833-173684

U.S. PATENT DOCUMENTS

[illegible]

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

Examiner Initials*	Cite No. 1	Foreign Patent Document		Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Date of Publication of Cited Document MM-DD-YYYY	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T _e
		Office ³	Number ⁴ (If known)				
		DE	35 40 157	C2	07-14-1988		
		DE	197 04 340	A1	08-06-1998		
		DE	32 19 452	C2	04-24-1986		
		DE	31 03 567	C2	10-20-1988		
		DE	44 19 472	A1	12-08-1994		
		CH	649 633	A5	05-31-1985		
		DE	41 33 196	A1	04-30-1992		

Examiner
Signature

Date Considered

EXAMINER Initial if reference considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609 Draw line through citation if not in conformance and not considered Include copy of this form with next communication to applicant

¹ Unique citation designation number. ² See attached Kinds of U.S. Patent Documents. ³ Enter Office that issued the document, by the two-letter code (WIPO Standard ST 3). ⁴ For Japanese patent documents, the indication of the year of the reign of the Emperor must precede the serial number of the patent document. ⁵ Kind of document by the appropriate symbols as indicated on the document under WIPO Standard ST 16 if possible. ⁶ Applicant is to place a check mark here if English language Translation is attached.

SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231

VENABLE

GERMAN PATENT AND TRADEMARK OFFICE

German Patent and Trademark Office – 80297 München
Patent Attorney
Dipl.-Phys. Dr. rer. nat.
Rainer Ruckh
Fabrikstr. 18
73277 Owen



München, June 6, 2001
Telephone: (089)2195-289
File Number: 100 36 538.5-35
Applicant: Leuze electronic GmbH
+ Co.



Your File: PO131900/Hz

Please include file number and applicant with
all submissions and payments

appropriate items marked with [x] or
filled out!

Request for examination made effective August 19, 2000

Submitted: received:

Further examination of the above-mentioned patent application has led to the
following result. **A period of**

two month(s)

is provided for a response, which starts with the date of delivery.

Respectively **two copies** of all documents, which may be added to the response
(e.g. patent claims, description, text passages from the description, drawings) must be
submitted on separate pages. Only one copy of the response itself is required.

If the patent claims, the description of the drawings are changed during the course
of the examination procedure, the applicant must list individually the location in the
original documents where the inventive features, described in the new documents, can be
found, provided the changes are not suggested by the German Patent and Trademark
Office itself.

The following cited references are mentioned for the first time in this Office Action (the
same numbering applies to the continued procedure):

Reference to the Option of Filing a Divisional Design Patent

The applicant of a patent application filed effective after January 1, 1987 in the Federal Republic of Germany, can file a
design patent (utility model), relating to the same subject matter, and can simultaneously claim the date of the
application of the earlier patent application. This divisional (§ 9 of the Utility Model Act) is possible until the end of 2
months following the end of the month in which the patent has been withdrawn due to a legal rejection, voluntariness or a
fictional withdrawal, an objection procedure has been concluded or – in case of a patent granting – the period of
objection to the granting of the patent has expired without result. Detailed information on the requirements for filing a
utility model application, including the divisional, is contained in the Information Sheet for Utility Model Applicants
(G 6181), which can be obtained free of cost from the German Patent and Trademark office and the patent information
centers.

The following references are cited for the first time in opposition. (The numbering of these references is also valid for the further procedure):

- (1) DE 35 40 157 C2
- (2) DE 197 04 340 A1
- (3) DE 32 19 452 C2
- (4) DE 31 03 567 C2
- (5) DE 44 19 472 A1
- (6) CH 649 633 A5
- (7) DE 41 33 196 A1

I.

An optoelectronic device for determining and recording the distance to an object on the basis of the pulse transit-time principle is known from reference (1).

In the same way as for the subject matter of claim 1, received on July 27, 2000, this known device makes it possible to decouple a fraction of the laser transmitter signal and to supply this via a reference distance to a receiver. The distance to the object is determined from the time difference between the reference signal and the target echo signal (compare in particular the claims 1 and 8 as well as Figure 1).

II.

The feature in claim 5, for example, is known from reference (1), Figure 1 and lines 2 to 5 on page 4, or from reference (6), Figure 2 and lines 59 to 63 on page 3.

The feature in claim 6, for example, is known from reference (3), columns 11/12.

The digital processing of light pulses according to claims 6 to 11 is generally known to the average person skilled in the art; compare also reference (3), columns 22 and 23 as well as the Abstract in reference (7).

DC2/479631

Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 06. Juni 2001
Telefon: (0 89) 21 95 - 2895
Aktenzeichen: 100 36 538.8-35

Deutsches Patent- und Markenamt - 80297 München

Herrn Patentanwalt
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.
Rainer Ruckh
Fabrikstr. 18

73277 Owen



Anmelder:
Leuze electronic GmbH + Co

Ihr Zeichen: P0131900/HZ

Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei
allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt

Prüfungsantrag, wirksam gestellt am 19. August 2000

Eingabe vom

eingegangen am

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.
Zur Äußerung wird eine Frist von

zwei Monat(en)

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentsprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentsprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer nach dem 1. Januar 1987 mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, erhält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6161), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

Annahmestell und
Nachbriefkasten
nur
Zweibrückenstraße 12

Hauptgebäude
Zweibrückenstraße 12
Zweibrückenstraße 5-7 (Breitenhof)
Markenabteilungen:
Cincinnatistraße 54
81534 München

Hausadresse (für Fracht)
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12
80331 München

Telefon (089) 2195-0
Telefax (089) 2195-2221
Internet: <http://www.dpma.de>

Bank:
Landeszentralbank München
Kto-Nr. 700 010 54
BLZ 700 000 00

P 240 1.1
08.00
02/01

S-Bahnanschluss im
Münchner Verkehrs- und
Tarifverbund (MVV):



Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude)
Zweibrückenstr. 5-7 (Breitenhof)
S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße
S2 Haltestelle Fasangarten
Bus 98 / 99 (ab S-Bahnhof Giesing) Haltestelle Cincinnatistraße

RECEIVED
SEP - 9 2003
WIPO CENTER 2800
WB

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmals genannt. (Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

- (1) DE 35 40 157 C2
- (2) DE 197 04 340 A1
- (3) DE 32 19 452 C2
- (4) DE 31 03 567 C2
- (5) DE 44 19 472 A1
- (6) CH 649 633 A5
- (7) DE 41 33 196 A1

I.

Aus der Druckschrift 1 ist eine optoelektronische Vorrichtung zur Erfassung und Distanzbestimmung eines Objektes nach dem Impulslaufzeitprinzip bekannt.

Bei dieser bekannten Vorrichtung wird ebenso wie beim Gegenstand des am 27. Juli 2000 eingegangenen Patentanspruchs 1 ein Bruchteil des Lasersendesignals ausgekoppelt und über eine Referenzstrecke einem Empfänger zugeführt. Aus der Zeitdifferenz zwischen dem Referenzsignal und dem Zielechosignal wird die Distanz zu dem Objekt bestimmt, vergleiche insbesondere Ansprüche 1 und 8 sowie Figur 1.

Somit sind sämtliche Merkmale des vorliegenden Patentanspruchs 1 aus der Druckschrift 1 entnehmbar.

Der Anspruch 1 ist deshalb mangels Erfindungshöhe seines Gegenstandes nicht gewährbar.

Aus den Druckschriften 2 bis 6 sind ebenfalls derartige optoelektronische Vorrichtungen bekannt, bei denen ein Bruchteil des Lasersendesignals über eine Referenzstrecke geführt wird, vergleiche insbesondere jeweils Figur 1 sowie Anspruch 1.

II.

Nach Wegfall des tragenden Patentanspruchs 1 sind die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 15

einem selbstständigen Patentschutz nicht zugänglich, da ihre Gegenstände entweder bereits bekannt sind oder im Rahmen fachmännischen Handelns liegen.

Die periodische Ablenkung eines Lichtstrahls ist unter dem Begriff "Scannen" dem Fachmann allgemein bekannt.

Zur genauen Berechnung der Entfernung muss der Durchschnittsfachmann selbstverständlich für jeden Sendeimpuls auch einen Referenzimpuls erzeugen.

In der Anordnung einer Reflexionsfläche im Sendelichtstrahl, die einen Teil der Lichtmenge auskoppelt, kann ebenfalls keine Erfindung mehr erblickt werden.

Das Merkmal des Anspruchs 5 ist beispielsweise aus Druckschrift 1, Figur 1 und Seite 4, Zeilen 2 bis 5 oder aus Druckschrift 6, Figur 2 und Seite 3, Zeilen 59 bis 63 bekannt.

Das Merkmal des Anspruchs 6 ist z.B. aus Druckschrift 3, Spalte 11/12 bekannt.

Die digitale Verarbeitung von Lichtimpulsen gemäß den Ansprüchen 6 bis 11 ist dem Durchschnittsfachmann allgemein bekannt, vergleiche z.B. auch Druckschrift 3, Spalten 22 und 23 sowie Druckschrift 7, Zusammenfassung.

Schließlich kann auch den Ansprüchen 13 bis 15 keine einen selbstständigen Patentschutz zugängliche Lehre zum technischen Handeln entnommen werden.

Die Ansprüche 2 bis 15 sind deshalb aus den genannten Gründen nicht gewährbar.

III.

Sollte die Anmelderin der Auffassung sein, eine patentfähige Lehre zum technischen Handeln ursprünglich offenbart zu haben, wird ihr anheimgestellt, dies unter Angabe von Gründen ausführlich darzulegen und einen auf die noch für erfinderisch gehaltenen Merkmale gerichteten, gegen den nachgewiesenen Stand der Technik abgegrenzten neuen Hauptanspruch sowie an diesen angepasste Unteransprüche einzureichen.